Przedpłata.
w Warszawie pół r. 1 r. sr. 80 kop. rocznie 3 r. s. k. 60, na prowincyi r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a w Warsz. w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 30. ROK DZIESIĄTY Dnia 28 Lipca 1844 r.

Wychów zwierząt.

Doświadczenie porównawcze pod względem wartości różnych produktów, zwyczajniéj na paszę używanych

(przez p. Rotha).

Odkąd rolnictwo przestało być prostém rzemiosłem, i w rzędzie nauk zamieszczoném zostało, wynalezienie wartości różnych produktów rolniczych pod względem karmienia źwierząt domowych, stało się główném zajęciem myślących rolników. Jak wiadomo, starannie zajmowali się niém: *Thaer*, *Mayer*, *Petri*, *Pohl*, *Blok* i w. i. Wprawdzie prace ich o wiele przedmiot ten wyjaśniły, jednakowóż, otrzymane przez nich rezultata są tak różne, że do téj chwili zupełnéj nie ma tu jeszcze pewności. To mnie skłoniło do przedsięwzięcia następującego porównawczego doświadczenia, którego wypadek sumiennie podaję do wiadomości.

W jesieni r. z. wybrałem 24 skopy, i postawiłem je w 6 oddziałach, po 4 w każdym. Celem moim było: poznanie stosunkowéj wartości 1) *siana*, 2) *kartofli*, 3) *brukwi*, 4) *buraków*, 5) *owsa*, 6) *liścia z czarnéj topoli* (Populus nigra) pod względem pokarmu owiec.

Każdy oddział dostawał pewną ilość słomy i jeden z powyższych pokarmów. Ma się rozumieć, iż tak słoma jak i wymienione produkta, były najlepiéj zebrane, i najlepszéj jakości; że każdy był dawany podług wagi. Doświadczenie to odbyło się pod moim bezpośrednim dozorem.

Liście z czarnéj topoli dla tego wziąłem pod doświadczenie, że w nowszych czasach, wielokrotnie wartość takowych w powątpiewanie podawaną została; nadto, ile mi wiadomo, nie były używane dotąd na wyłączny pokarm.

Wartość względna wymienionych pokarmów, przyjętą została podług *Bloka;* a mianowicie:

W miejsce	3	funt. siana,	6	funt.	kartofli,
»	3	» »	9	»	brukwi,
»	3	» »	11	»	buraków,
»	3	» »	$1\frac{1}{2}$	»	owsa,
»	3	» »	$2\frac{1}{2}$	»	liścia,
»	3	» »	12	»	słomy żytnéj.

Ilość paszy przyjętą zrazu została podług zasady p. *Riedesela*, o któréj w nowszych czasach tyle pisano i rozprawiano.

Po należytém wyborze i zważeniu, skopy dnia 8 stycznia pod doświadczenie postawione zostały. Wszystkie były równego wieku, i ile sądzić było można, równéj tuszy i zdrowia, oraz niemal równéj wagi.

Piérwszy oddział ważył funt. 349 $\frac{1}{2}$; otrzymywał dziennie 9 funt. siana i 12 funt. słomy żytniéj; czyli na sztukę po $2\frac{1}{4}$ funt. siana i 3 funt. słomy.

Drugi oddział ważył 350 funt.; otrzymywał dziennie 20 funt. kartofli i 12 funt. słomy żytniéj; wypada na sztukę po 5 funt. kartofli i 3 funt. słomy żytnéj.

Trzeci oddział ważył $346\frac{1}{2}$ funt.; otrzymywał dziennie 27 funt. brukwi i 12 funt. słomy żytnéj; wypada na sztukę po 6 $\frac{3}{4}$ funt. brukwi i 3 funt. słomy żytnéj.

Czwarty oddział ważył funt 349; otrzymywał dziennie po 34 funt. buraków i 12 funt. słomy, czyli na sztukę po 8 $\frac{1}{2}$ funt. buraków i po 3 funt. słomy żytnéj.

Piąty oddział ważył 349 funt., otrzymywał dziennie 3 $\frac{3}{5}$ funt. owsa i 12 funt. słomy żytnéj; wypada na sztukę po 9 $\frac{9}{10}$ funt. owsa i po 3 funt. słomy.

Szósty oddział ważył funt. 349; otrzymywał dziennie 7 $\frac{1}{2}$ funt. liścia topoli czarnéj i 12 funt. słomy, czyli na sztukę po 1 $\frac{7}{8}$ funt. liścia i 3 funt. słomy.

Dodać tu należy iż przy tém, jako i następującém doświadczeniu, pewna część słomy była obracaną na sieczkę i dawaną wraz z wymienionemi pokarmami.

Zaraz na początku tego doświadczenia przekonałem się najzupełniéj, że oznaczona ilość paszy, bez najmniejszéj wątpliwości, jest zbyt wielka; że mianowicie takiéj massy buraków i brukwi zwierzęta te nie będą w stanie spożyć; i że one z powodu wodnistości, szkodliwie na zdrowie ich działać będą. Daléj, przekonałem się, że oznaczona wyżéj ilość pokarmów, może być dostateczną dla zwierząt na opas postawionych; ale na zwyczajną paszę zimową jest zbyt obfitą. Jednakowóż, kontynuowałem daléj toż doświadczenie, aby się przekonać: o rezultacie takowego karmienia.

Był on taki: wszystkie 6 oddziałów, z wyłączeniem 5go, pewnéj części rzeczonych pokarmów, jako i słomy, nie wyjadały; a nawet i oddział 5ty, zawsze pewną część słomy zostawiał. W szczególności, skopy, karmione burakami i brukwią, codziennie widocznie utracały chęć do jadła; natomiast zaś oddział szósty, który z razu z niechęcią spożywał liście, coraz bardziéj nawykał do tego pokarmu, i więcéj go spożywał.

Po 8 dniach, zmniejszyłem ilość pokarmów, w ten sposób:

Oddział drugi otrzymywał dziennie 12 funt. kartofli i 6 funt. słomy; czyli na sztukę 3 funt. kartofli i 1 $\frac{1}{2}$ funt. słomy.

Oddział trzeci: dziennie 18 funt. brukwi i 6 funt. słomy; wypada na sztukę po 4 $\frac{1}{2}$ funt. brukwi i po 1 $\frac{1}{2}$ funt. słomy.

Oddział czwarty. dziennie $22\frac{1}{2}$ funt. buraków i 6 funt. słomy, wypada na sztukę po 5 $\frac{1}{2}$ funt. buraków i 1 $\frac{1}{2}$ funt. słomy.

Oddział piąty: dziennie 2 $\frac{2}{5}$ funt. owsa i 6 funt. słomy; wypada na sztukę po $\frac{3}{5}$ funt. owsa i $1\frac{1}{2}$ funt. słomy.

Oddział szósty: dziennie po 5 funt. liścia i 6 funt. słomy, wypada na sztukę po 1 $\frac{1}{4}$ funt. siana i 1 $\frac{1}{2}$ funt. słomy.

Dla pewnych okoliczności oddział piérwszy, czyli sianem utrzymywany, na teraz zniesiony został.

Powyższe karmienie kontynuowałem przez dni 8. Wypadek był takowy:

Oddział 3ci i 4ty nie wyjadał całéj porcyi pokarmu; więcéj go przecież zostawiał 3ci, niżli 4ty.

Owies, kartofle i liście wraz ze słomą zupełnie spożywane były; mianowicie zaś oddział 6ty, okazywał coraz większą chęć do liścia.

Dnia 23 stycznia wszystkie skopy były ważone:

1. Skopy, karmione kartoflami, ważyły 358 funt.; zatém ich waga powiększyła się o 8 funt. Przytém zdawały się być zupełnie zdrowe.

2. Karmione brukwią, ważyły 343 funtów; umniejszyła się przeto ich waga o 3 ½ funt. Skopy te, wprawdzie nieco straciły na tuszy, lecz zdawały się przecież zdrowe.

3. Skopy karmione burakami: ważyły 339 ⅓ funt., straciły zatém na wadze 9 ⅓ funt. Owce te miały skórę bladą, postawę chorobliwą; wełna zdawała się wątłą i słabą.

4. Owce karmione owsem ważyły 345 ½ funt.; a zatém 3 ½ mniéj niż poprzednio. Zdawały się jędrne i zdrowe; a wełna lubo była stosunkowo nieco krótsza, była przecież jędrna i mocna.

5. Skopy karmione liściem ważyły 356 ½ funt.; a zatém waga ich podniosła się o 7 ½ funt. Owce i wełna były silne i zdrowe.

W dalszéj kontynuacyi tego doświadczenia, widząc iż skopy pasione dotąd brukwią i burakami, tak dalece osłabły, iż do dalszego doświadczenia nie mogły już być użyte, przeto postawiłem w ich miejsce inne; z których, przeznaczone do oddziału brukwią karmionego, ważyły funt. 354, a te które burakami miały być utrzymywane; funt. 352 ⅓. Prócz tego, oddział, mający być sianem utrzymywany, na nowo przywrócony został. Skopy do niego przeznaczone, ważyły funt 365 ½.

Wydział paszy był takowy:

Piérwszy oddział: na sztukę 1 ½ funt. siana i 1 ½ funt. słomy żytnéj.

Drugi oddział: na sztukę 1 ½ funt. słomy i 3 funt. kartofli.

Trzeci oddział: na sztukę 1 ½ funt. słomy i 4 ½ funt. brukwi.

Czwarty oddział: na sztukę 1 ½ funt. słomy i 5 ½ funt. buraków.

Piąty oddział: 1 ½ słomy i ⅗ funt. owsa.

Szósty oddział: na sztukę 1 ½ funt. słomy i 1 ¼ funt. liścia.

Wszystkie oddziały wyjadały zupełnie dawane im porcye, a nawet słomy mało w rafkach zostawało. Ta pasza kontynuowaną była do 28 marca. Ciągle owce te z największą chęcią spożywały pokarm. Oddziały które suchą dostawały paszę (1, 5 i 6ty) piły chętnie wodę; te zaś które były utrzymywane pokarmem soczystym, poniekąd nic nie piły. Tegóż dnia, po zrewidowaniu skopów pod względem zdrowia i wełny, po raz trzeci je ważono. Wypadek był takowy:

Piérwszy oddział, karmiony sianem ważył 370 funt. zatém powiększyła się jego waga o 4 ½ funt.; owce były zdrowe, wełna jędrna, mocna, miękka, umiarkowanie potem nasycona.

Drugi oddział, karmiony kartoflami, ważył 366 funt.; zatém w porównaniu do wagi w dniu 8 stycznia, ważył więcéj funt. 16; a do drugiego ważenia w dniu 23 stycznia, 8 funt. Z tych 4 skopów 3 były zupełnie zdrowe, z wełną bez żadnéj wady; czwarty zaś od 14 dni był chory i znacznie schudł; przyczyny tego dojść nie mogłem. Gdyby i ten skop w takim się znajdował stanie jak drugie, wtedy powiększenie wagi tego oddziału byłoby bardzo znaczne.

Trzeci oddział karmiony brukwią ważył 338 funt., przeto, po ostatniém onegóż ważeniu w dniu 23 stycznia, umniejszyła się jego waga o 16 funt. Owce zdawały się być zdrowe, i wełna dwóch

skopów była dobra; drugich zaś dwóch nieco pośledniejsza.

Czwarty oddział, karmiony burakami, ważył 329 funt.; zmniejszyła się więc waga onegóż od 23 stycznia o 23 ½ funt. Owce zdawały się być z wejrzenia zdrowe, miały przecież skórę bladą; wełna 3 sztuk była licha, wątła; 4go zaś skopu, żadnéj nie miała wady.

Piąty oddział owsem karmiony, ważył 330 ½ funt.; zatém umniejszyła się waga jego w porównaniu z wagą z dnia 8 stycznia, o 18 ½ funt., a w porównaniu z drugą wagą, z dnia 23 stycznia, o 15 funt. Owce były zdrowe, wełna przecież mniéj dobra niżli oddziału 1go i 2go, i runo mniéj zamknione.

Szósty oddział, karmiony liściem, ważył 369 ½ funt.; zatém powiększyła się waga w porównaniu do 8 stycznia o 20 ½ funt., a w porównaniu do 23 stycznia, o 13 funt. Skopy były bardzo zdrowe; w dobréj tuszy, nawet poniekąd opasłe; wełna mocna, długa, połyskowna, umiarkowanie potem nasycona; runo dobrze zamknięte, a z powodu obfitości potu, na wierzchu niemal czarne.

Z tego doświadczenia jasno się pokazuje, że buraki i brukiew najmniéj służą owcom jako wyłączny żyzny pokarm. Może wypadek byłby inny, gdyby je dostawały w mniejszéj ilości, a obok nich pewną ilość siana, lub innego żyznego suchego pokarmu.

Natomiast doświadczenie to przekonywa, czyli raczéj potwierdza od dawna już istnące przekonanie, jak to wielką mają wartość kartofle na paszę dla owiec. Kto zatém nie posiada podostatkiem siana, ani jest w stanie uprawiania roślin pastewnych, bez żadnéj obawy może utrzymywać swą owczarnię jedynie słomą i kartoflami. Do zimowego wyżywienia 1000 sztuk owiec, przez dni 200, potrzeba podług powyższego doświadczenia, 6,000 cent., czyli około 2,400 korcy kartofli; które wyda 24 morg. tą rośliną uprawionych.

Doświadczenie z liściem przekonywa, że nie tylko ma ono wielką wartość jako pasza, ale nadto że może być używaném za wyłączny pokarm — obok słomy — dla owiec. Pochodzi to zaś z tąd, iż połącza ono w przyzwoitym stosunku, *żyzność z objętością* (woluminem); która to okoliczność tak przeważny wpływ wywiéra, na dobre żywienie zwierząt. Jedynie brakowi tegóż stosunku przypisać należy to, że waga owiec owsem karmionych, zmniejszoną została.

Z doświadczenia opisanego i tę jeszcze osiągnąłem korzyść, że się przekonałem: iż do dostatecznego pożywienia, owca nie potrzebuje więcéj dziennego pokarmu jak 2 ½ funt. na pożywność siana zredukowanéj paszy, na 100 funt. wagi za życia; przyjmując, iż pasza, tak pod względem jakości jako objętości, odpowiada jéj naturze. *Roth.*

Uprawa roślin.

O kartoflach i t. d.

(dokończenie).

Przed kilku laty analizowałem ten gatunek kartofli pod względem ilości krochmalu jaką zawiérają i znalazłem go 19 ½ proc. Powtórzyłem tę analizę w r. zeszłym i otrzymałem 21 ½ proc. krochmalu. Przyczyną téj różnicy było zapewne to: że ostatnie kartofle były sucho z pola zebrane, i zostawały do grudnia w piwnicy

na suchym piasku; przeciwnie zaś, pierwsze były wybrane z ziemi po kilko-tygodniowym deszczu i wkrótce po zebraniu analizowane.

Jednocześnie analizowałem gatunek kartofli, który uprawiałem, zanim otrzymałem ten, o którym mowa; wydał on tylko 13 proc. krochmalu.

Co do mąki, téj otrzymałem 36 proc. bez łupinek; a blisko 40 proc. z łupinkami. Jest to największa ilość jaką dotąd z kartofli otrzymano. Ztąd się okazuje, iż kartofle te byłyby ze wszystkich dotąd znanych najzdatniejszemi do gorzelniów. Z czynionych w téj mierze w gorzelni mojéj doświadczeń, z pewnością mogę twierdzić, iż przy stósowném postępowaniu, wydadzą przeszło 12 kwart wódki 50 stop. Tralessa, z szefla pruskiego.

Mąka z tych kartofli, podług metody Hasensteina otrzymana, jest bielsza, od najbielszéj pszennéj.

Klimat i grunt. Ponieważ te kartofle wiele mają łęcin, i przy stósownie gęstém sadzeniu, grubą ich warstwą osłaniają ziemię, przeto nader są zdatne dla klimatu więcéj suchego niż wilgotnego. W tym atoli razie, należy pod nie uprawić rolę już w jesieni, a na wiosnę mało rozpulchniać, celem zachowania w niéj wilgoci zimowéj i wcześnie kartofle sadzić; a tém bardziéj, iż będąc na zimno od innych wytrwalsze, zatém, dość wcześnie sadzone być mogą.

Ponieważ ich owoc — gdy są wcześnie sadzone — około połowy sierpnia, już rosnąć przestaje, przeto nic im to nie szkodzi, gdy w tymże czasie, przymrozki, jakie często się trafiają w klimacie północnym i zachodnim, nać ich zwarzą.

Z doświadczenia mego z pewnością mogę twierdzić, że nawet w gruncie płonnym, stosunkowo dobrze obradzają. Sadziłem je bowiem w ziemi słabéj, wypłonionéj, zaledwie na 4 cale głęboko uprawianéj, a przecież wydały one znacznie większy plon od kilku innych gatunków, które, dla porównania, w téjże roli zasadziłem.

W prawdzie nie wiem z własnego doświadczenia, czyli? i jak się udają w gruncie mocnym, gliniastym; jednakowóż, o ile znam ich naturę, sądzę, iż grunt takowy winienby być należycie rozpulchniony, i w czasie ich wegetacyi często obrabiany; jeżeli zaś warunki te dopełnione nie zostaną, w tedy, według mego zdania, na znaczny plon liczyćby tu nie można.

Kartofle te nie należą do tych, których owoc płytko w ziemi leży, lub ku powierzchni się rozrasta; owszem, zawięzuje się on głęboko, i dla tego mogą być dosyć wysoko ziemią obsypywane w czasie wegetacyi.

Uwaga. Od niejakiego już czasu, wielu gospodarzy powstaje przeciw obsypywaniu kartofli podczas wegetacyi, uważając to, nie już tylko nie potrzebném, lecz nawet szkodliwém. To zdanie podziela także sławny nasz agronom p. *Szprengiel.* I ja przychylam się w zupełności do niego, lecz pod tym warunkiem, że rola jest pulchna, głęboko użyzniona i uprawiona na 6, 7 — 8 cali; w takiéj bowiem ziemi, mianowicie pod czas suszy, nie tylko obsypywanie (obradlanie), rzeczywiście nie jest potrzebne, lecz istotnie szkodliwe (a). Inaczéj zaś rzecz się ma w gruncie mocnym, mało rozpulchnionym, a mianowicie, jak to zwykle bywa, tylko

(a) Okoliczność ta jest zaiste największéj wagi. Jak wiadomo, uprawianie kartofli w świéżym nawozie, z tąd jest nader szkodliwe, iż pod czas ich obradlania, nawóz nader szybko się rozkłada, i znaczna część utworzonego z niego pokarmu roślinnego, daremnie ginie. Wszakże uniknęłoby się téj straty, gdyby się kartofle nie obradlały. Nadto, okrywając one grubą warstwą łęcin powierzchnię ziemi, wstrzymywałyby rozkład nawozu; a następnie, zachowałby się w ziemi dla następnéj rośliny materyał tenże pokarm tworzący. To zdaniem naszym objaśnia twierdzenie tych gospodarzy, którzy utrzymują, że w równych z kąd inąd okolicznościach, ozimina bujniéj obradza po kartoflach nie obradlanych niżli po obradlanych. *Red.*

na 3—4 cale głęboko oranym; tutaj bez obradlania, obfitego plonu kartofli spodziéwać się nie można.

Podług wieloletnich, w tutajszéj okolicy czynionych doświadczeń na wielką miarę, mor. prus. gruntu piaszczysto-gliniastego (dobrego żytniego), nie świéżo mierzwionego, ale dobrze uprawionego, wyda w średniém przecięciu około 70 szefli prus. (Wypada z mor. pols. około 154 szefli); z lepszego zaś gruntu i bardziéj użyźnionego przyjąć można z pewnością przeszło 100 szefli z mor. berl.

Gospodarstwo domowe.

Nowy sposób robienia masła.

Podług *Quart. Jour. of Agriculture*, obecnie upowszechnia się w Szkocyi następujący sposób robienia masła, będąc za najlepszy uważany.

Mléko świéżo wydojone rozléwa się w płytkie naczynia *chłodnicami* zwane; nie celem, jak dotąd, podstania się, lecz tylko aby jak najprędzéj wystygło, — w takowych zostaje przez 6 do 12 godz. podług temperatury miejsca w którém się znajduje.

Skoro mléko utraci swe naturalne ciepło, zléwa się do kadki, tak obszernéj, iżby mogła obiąć nie tylko wszystko mléko ze wspomnionych chłodnic, lecz także i z następnego udoju. Jeżeli więc, mléko z tegóż drugiego udoju wystygło zanim piérwsze kwaśnieć pocznie, dodaje się do piérwszego i wszystko należycie się mięsza. Po niejakim czasie, przeléwa się z téj kadki do innéj, w któréj pozostaje dopóty, dopóki się mléko nie zwarzy czyli nie zsiądzie. W tym stanie może i kilka dni pozostać bez złego wpływu na smak i przymioty masła.

Z takiego mléka wyrabia się masło w zwyczajnych stojących maślnicach; (tłuczkach, kierzniach) lecz muszą one być większéj objętości. Gdzie są wielkie holendernie, używają do robienia w nich masła różnéj maszyneryi; jeźli zaś ich objętość nie przechodzi 200 kwart; jedna lub dwie osob są dostateczne do zrobienia masła.

Nalawszy mléko do maślnicy, dodaje się do niego tyle gorącéj wody, by temperatura onegóż podniosła się od 8—10 stop. R. (zwyczajnéj temperatury w mléczarniach) do 17—19 stopni R. Nie naléwa się ona przecież od razu, lecz cząstkowo, przyczém druga osoba mléko tłucze. Do zrobienia tym sposobem masła, potrzeba $2\frac{1}{4}$ do $2\frac{1}{2}$ godz. Starać się należy by do samego końca zachowaną została wymieniona wyżéj temperatura; w przeciwnym razie potrzeba znacznie dłuższego czasu do zrobienia masła; a mimo to, jest ono mniéj smaczne i trwałe. Z 12 kwart mléka bywa około $1\frac{1}{2}$ funt. masła.

Prawidła, których zachowanie przyczynia się do dobroci masła.

(z Angielskiego).

1. Krowy przed dojeniem nie powinny być mocno rozgrzane, lub jakimbądź sposobem niepokojone. W letniéj porze winny być trzymane w oborze chłodnéj i otrzymywać na noc nieco paszy zielonéj. W zimie obora być winna ciepła i na noc łatwy do strawienia pokarm mieć winny.

2. Podczas dojenia należy wsypać do naczynia w które się doi, obejmującego 16 kwart, $\frac{1}{8}$

część uncyi drobno sproszkowanéj saletry i na nie mléko zdojać; jeżeli naczynie jest większe, więcéj także saletry wziąść należy.

3. Mléczarnia być winna zupełnie czysta i chłodna, najjednostajniejszą miéć temperaturę i więcéj ocieniona niż widna; promień słoneczny nie ma do niéj dochodzić; ale natomiast urządzić w niéj należy mocny przeciąg powietrza.

4. Wydojone mléko cedzić należy do *chłodnic* jak najsuchszych i najmniéj kwasu nie zawiérających; pozostaje ono w nich przez 2—4 dni; poczém, nie zbiéra się z niego śmietana, lecz cała massa mléka idzie do maślnicy.

5. Po wyrobieniu masła dzieli się takowe na dwie części, i kładzie się do dwóch wanien, poprzednio wodą słoną nalanych.

6. W tychże wannach na przemian urabia się masło rękami, podobnie jak ciasto na chleb, celem wydalenia z niego mléka; przyczém woda słona często się zmienia. To ma miejsce dopóty, dopóki wszystko mléko się nie oddali, i masło nie nabędzie zwyczajnéj twardości.

7. Teraz soli się najdrobniéj sproszkowaną solą, umięszaną z cukrem rafinowanym również miałko sproszkowanym. Do 15 uncyi soli, bierze się jedna uncya cukru. Po najjednostajniejszém nasoleniu, masło przerabia się powtórnie rękoma, dopóki nie zostanie jednostajnie solą przejętém.

8. Tym sposobem otrzymane masło, utłacza się w beczułki, które poprzednio przynajmniéj przez tydzień codziennie były wymywane wodą słoną i suszone; przytém winny być mocne i powietrzo-trwałe, czyli nie dopuszczać powietrza. Jeżeli tylko być może, potrzeba je od razu napełnić masłem; zawsze zaś, najdaléj w ciągu 8 dni zapełnione być winny. Jeżeli nie można ich zapełnić jednorazowém masłem, na léwa się na takowe woda słona, celem przecięcia powietrza atmosferycznego.

9. Jeżeli masło nie posiada właściwego onemuż koloru żółtawego, co często w porze zimowéj ma miejsce, wtedy można dodawać do mléka, gdy się bierze do maślnicy, nieco soku z utartéj marchwi; bynajmniéj to nie szkodzi mléku ni téż otrzymanemu z niego masłu.

10. Światło i powietrze psuje masło. Dla tego, starać się potrzeba by wszelkie czynności przy robieniu onegóż z największym odbywały się pośpiechem, i aby jak najprędzéj do spożycia oddawaném było.

Rozmaitości.

Uprawa chrzanu.

W Czechach i Elzacyi chrzan jest uprawiany podobnie jak różne trwałe czyli wielo-letnie rośliny; np. macica winna, chmiel, szparagi i t. p.; tylko roczne onegóż wypustki bywają używane. Uprawiają go tam w ten sposób: z miejsca na chrzan przeznaczonego, wybiéra się ziemia na 2 stopy głęboko. W téj głębokości robi się spód z cegły palonéj i takowy przykrywa się ziemią, poprzednio wybraną na $1\frac{1}{2}$ stopy; teraz sadzą się ukośnie korzenie chrzanu i przykrywają ziemią na 6 cali grubo. Jak wiadomo, chrzan bardzo głęboko zapuszcza korzenie; ale ponieważ doszedłszy do spodu cegłą wyłożonego, daléj już iść nie może, przeto formuje się pewien rodzaj bulwy, czyli głowa chrzanu, która stanowi korzeń trwały. Corocznie puszcza się z niego mnóstwo młodych pędów, które zwykle w listopadzie w pe-

wnéj głębokości ziemi się wyrzynają. Są one równie grube jak chrzan zwyczajnym sposobem uprawiony; lecz o wiele od niego słodsze smaczniejsze, aromatyczniejsze. Po zebraniu chrzanu, ziemia się nieco pognaja i na kilka cali przekopuje. Chrzan tym sposobem hodowany, obradza do lat 20.

Środek przeciw wściekliźnie.

Rossyjskie Ministerstwo spraw wewnętrznych ogłosiło środek przeciw wściekliznie, który jest bardzo prosty i pewny. Lekarstwem tém jest rodzaj euforbii *(euph. villosa et palustris)* Dziennik Ministerstwa spraw wewnętrznych zawiéra opis kilku takich wyleczeń. Piérwszy wypadek zdarzył się na Podolu, gdzie wilk wściekły sześcioro ludzi pokąsał; pięcioro z nich wyszło, jeden tylko człowiek, i to najbardziéj pokaleczony, umarł. Innym razem, pokąsał kot wściekły w gubernii Kijowskiéj czworo dorosłych ludzi i jedno dziecko. Jedna z dorosłych osób była leczona zwykłym sposobem i umarła, resztę wyleczono e u f o r b i ą. Przy leczeniu postępuje się w sposób następujący: najprzód wypieka się rozżarzoną igłą krosty, nabiegające pod językiem u chorych; potém płucze się powstające ztąd w ustach małe rany odwarem z euforbii, i daje się wreszcie, jako środek wewnętrzny, szklankę tegóż odwaru na czczo choremu. Funt takiego odwaru sporządza się z uncyi korzonków, w zatkanym i dobrze oblepionym garnku ugotowanych. Środek ten sprawia womity a czasem i biegunkę, i zażywa się tak długo, dopóki womity nie ustaną, co zazwyczaj dopiéro trzeciego albo czwartego dnia następuje. Ustanie womitów jest oznaką wytępienia jadu i ocalenia chorego. Dla ostróżności daje się choremu dziewiątego dnia jeszcze szklankę; a jeżeli i wtedy womity się nie odnowią, już jest chory zupełnie wyleczony. Środek ten zdaje się być bardzo upowszechniony pomiędzy ludem podolskim; używają go bowiem także dla bydła, jeżeli, jak się to nie raz zdarza, zostanie od wściekłego wilka pokąsane. *(Gaz. han. i przem.)*.

Użyteczność drzewa akacyi.

Wiadomo jak to akacya szybko rośnie; albowiem kłoda 30 letniéj akacyi, równa się kłodzie stuletniego dębu; a przytém równie jak ten jest twarda. Mniéj podobno jest znaném, że drzewo akacyi dłużéj trwa w ziemi od dębiny; zatém jest nader zdatne na pale, przyciesi i t. p.; po 20 latach jest tu ona jeszcze zdrową; kiedy dębina niemal zupełnie gnije. Zarzucają akcyi iż jest krucha w czasie wegetacyi i dla tego często ją wiatry gwałtowne łamią. Pewna iż pod tym względem jest słabszą od dębiny; lecz łatwo temu zapobiedz, sadząc ją w miejscu na mocne wiatry nie wystawioném, co jest tém łatwiejszém, kiedy drzewo to nawet w najpodlejszym gruncie rośnie.

Obmywanie owiec po strzyży maślanką.

Podług pism angielskich, wielu gospodarzy w Anglii i w Szkocyi, obmywa owce po strzyży maślanką, przekonawszy się, iż nietylko wełna odrasta prędzéj i gęściéj, ale nadto środek ten niszczy zupełnie wszy owcze. W miejsce maślanki można do tego użyć mléka osolonego, do połowy rozwiedzionego wodą. Wszakże środek ten dawnym Rzymianom był znany.

Kantor Główny w Starém Mieście Nro 61 na piérwszém piętrze.